

[11]公告編號：402707

[44]中華民國 89年(2000) 08月21日

發明

全 3 頁

[51] Int.Cl. 06: G06F9/06

[54]名稱：CPU即插即用之方法與裝置(二)

[21]申請案號：087103986

[22]申請日期：中華民國 87年(1998) 03月18日

[72]發明人：

張征宇

台北縣中和市景平路二二一巷三十七之三號

[71]申請人：

微星科技股份有限公司

台北縣中和市立德街六十九號

[74]代理人：林志誠 先生

[57]申請專利範圍：

1.一種CPU即插即用之方法(二)，主要係由使用者於系統軟體設定工作頻率所達成，該工作頻率設定包括有下列步驟：

輸出入控制晶片產生對ISA及PCI匯流排之重置訊號，及送出CPU匯流排控制信號至系統邏輯晶片取得CPU頻率設定之控制權之步驟；

將使用者透過系統軟體所設定的工作頻率經由通用匯流排傳送至倍頻控制電路之步驟；

倍頻係數控制電路產生倍頻係數並傳送至CPU，及一晶片重置信號至系統邏輯晶片之步驟；

系統晶片產生一CPU重置信號對CPU重置，使CPU能於重置後採用使用者所設定的工作頻率之步驟；

藉由前述工作頻率設定步驟，構成一送

入設定訊號即可改變CPU工作頻率，達到CPU即插即用之方法者。

2.一種CPU即插即用之裝置(二)，包括有：

5. 一輸出入控制晶片，受電源供應器之開啟信號(POWERGOOD)所控制，而產生有對主機板的ISA及PCI匯流排重置之信號、門鎖信號傳送、CPU匯流排控制信號及將系統軟體所設定的CPU工作頻率經通用匯流排至倍頻係數控制電路；

10. 一系統邏輯晶片，係接收前述之門鎖信號，於收到倍頻係數控制電路所送出之晶片重置信號後，即將系統邏輯晶片之狀態鎖定，並送出一CPU重置信號對CPU重置，使CPU依據使用者所設定的工作頻率開機；

15. 一倍頻係數控制電路，使用者由系統軟體

體所設定的工作頻率經由通用匯流排傳送至倍頻控制電路，此設定訊號經由一積體電路進行編碼動作，而產生倍頻系數傳送至 CPU。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之 CPU 即插即用之裝置 (二)，其中該輸出控制晶片之晶片設定信號與 PCI 重置信號經一及閘整合成門鎖信號傳送至系統邏輯晶片，使系統晶片不再受外界信號變化所影響，維持 CPU 於使用者所設定的工作頻率工作。

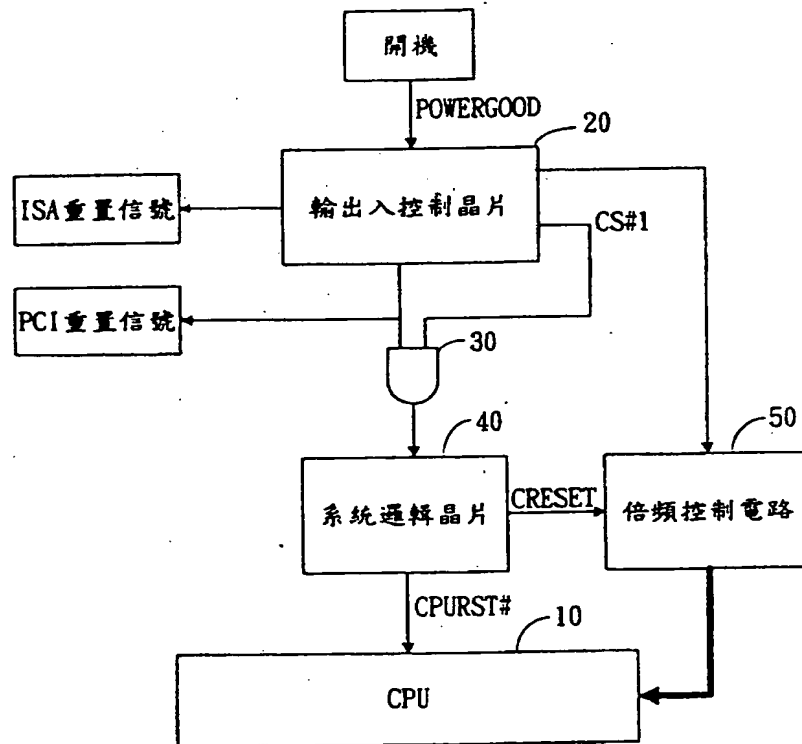
4. 如申請專利範圍第 2 項所述之 CPU 即插即用之裝置 (二)，其中進一步包括有具有串接匯流排介面的頻率產生器，係產生不同的頻率，於 CPU 被重置時，CPU 即接受倍頻係數控制電路所輸出之倍頻係數，產生 CPU 之工作頻率者。

圖式簡單說明：

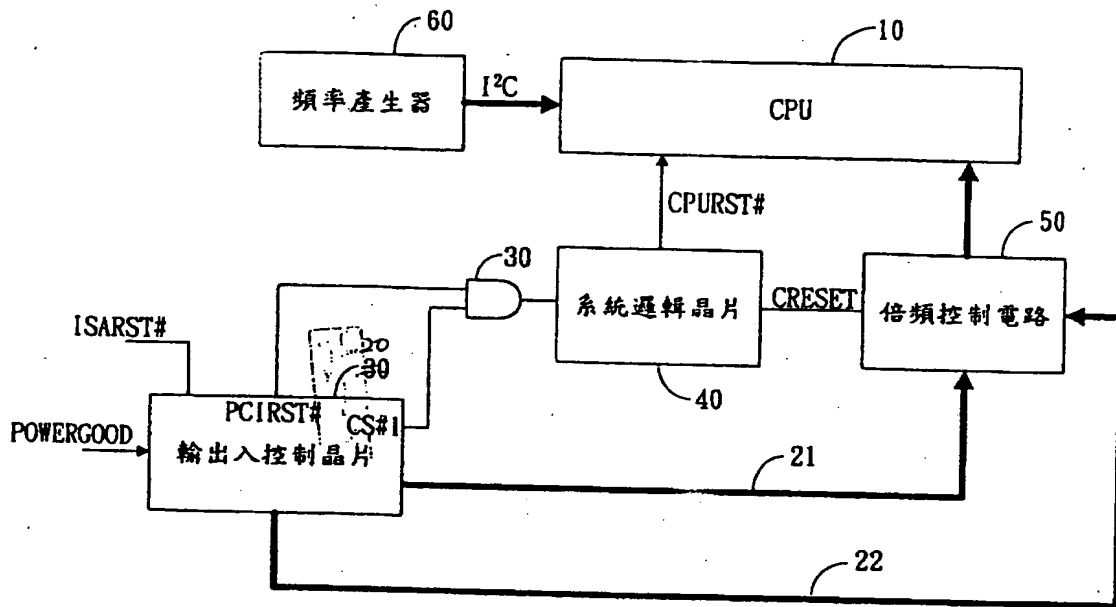
第一圖係為本發明之動作流程圖；

第二圖係為本發明之電路方塊圖；

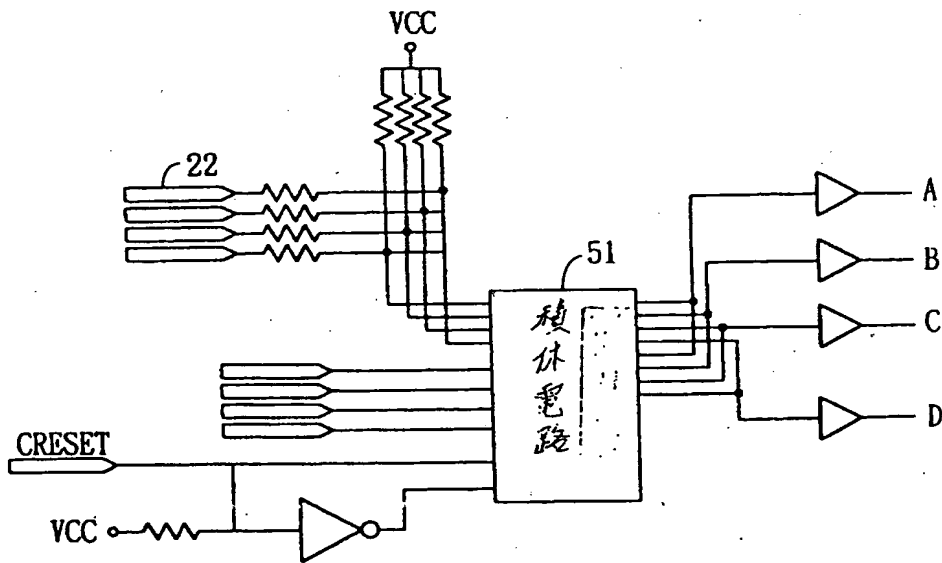
10. 第三圖係為第二圖所示倍頻控制電路之電路圖。



第一圖



第二圖



第三圖